

云南苍山双胜蛛属蜘蛛一新种记述 (蜘蛛目, 肖蛸科)

吴爱国<sup>1</sup> 杨自忠<sup>2,3\*</sup>

- 1 云南省地方病防治研究所 大理 671000
- 2 大理学院生命科学与化学学院 大理 671000
- 3 西南大学生命科学学院 重庆 400715

摘 要 报道了采自云南苍山国家级自然保护区的双胜蛛属 *Diphya* 蜘蛛 1 新种: 宋氏双胜蛛 *Diphya songi* sp. nov. 文中提供了新种的彩色特征图。模式标本保存在大理学院生命科学与化学学院。文中测量单位为 mm。

关键词 蜘蛛目, 肖蛸科, 双胜蛛属, 新种。

中图分类号 Q959.226

双胜蛛属 *Diphya*, 1849 是肖蛸科 Tetragnathidae Menge 1866 中一个比较小的类群。该属由 Nicolet 于 1849 年建立以来, 共描述了 11 种 (Platnick, 2010), 主要分布在中南美洲、亚洲和非洲 (Tankawa 1995, 张锋等, 2003, 朱明生等, 2003)。然而, 已记述的种类中, 有 5 种是单性标本。我国共记述 4 种, 其中张锋等于 2003 年发表的原属于皿蛛科的塔纳冠蛛 *Lophomma tanasevitchi* 纯属误定, 该种于 2007 年被 Marusik 等进行了修订, 并被移到双胜蛛属 *Diphya*。

笔者 2008~2009 年在云南省苍山国家级自然保护区, 进行火烧遗迹地蜘蛛群落和物种多样性调查研究中, 发现双胜蛛属 *Diphya* 蜘蛛 1 新种, 定名为宋氏双胜蛛 *Diphya songi* sp. nov.

宋氏双胜蛛, 新种 *Diphya songi* sp. nov. (图 1~10)

鉴别特征 新种与大熊双胜蛛 *Diphya okumae* Tankawa 1995 (朱明生等, 2003: 56, f. 22A-I) 相似, 但雄蛛插入器端部粗而钝, 后者细而尖; 引导器端部近三角形, 后者近长方形; 附副舟端部具 1 缺刻, 后者无; 附舟突钩状, 后者近平直 (图 3, 7~8)。雌蛛外雌器前端凹陷呈三角形, 后者呈卵圆形 (图 5~6); 纳精囊管状, 后者圆形 (图 9~10)。

描述 雌蛛体长 3.57~3.74。正模 1♀, 体长 3.57; 头胸部长 1.53, 宽 1.24; 腹部长 2.24, 宽 1.93。背甲褐色, 眼域后方具 1 近长方形棕褐色斑纹 (图 2)。眼径: 前中眼 0.07, 前侧眼 0.19, 后中眼 0.13, 后侧眼 0.17; 前中眼远小于其他 6 眼。

各眼间离: 前中眼间距 0.06, 前、中侧眼间距 0.03, 前、后侧眼间距 0.18, 后、中侧眼间距 0.15, 后中眼间距 0.13, 中眼域长 0.52, 前边宽 0.19, 后边宽 0.42。颈沟明显。放射沟不明显。中窝浅坑状。螯肢前齿堤具 3 齿, 3 齿近等大; 后齿堤 4 齿, 第 1、2 齿大, 且基部靠近。颚叶浅褐色, 内侧浅棕色。下唇褐色, 端部浅棕色。胸板浅褐色, 具褐色长刚毛, 后端插入第 IV 步足间。步足测量如表 1。

表 1 宋氏双胜蛛雌蛛步足测量

Table 1. The female measurements of legs of *Diphya songi* sp. nov.

步足	腿节	膝节 + 胫节	后跗节	跗节	全长
I	1.47	1.81	1.52	0.82	5.62
II	1.40	1.57	1.31	0.66	4.94
III	0.99	0.94	0.79	0.43	3.15
IV	1.31	1.28	1.10	0.50	4.19

足式: 1243。腹部背面褐色, 前段具 1 锚形白色纹, 中后部除 3 对大的白色圆斑外, 还有成行规则排列的白色小圆斑。腹面两侧缘灰色, 夹杂褐色小条斑和白色点状斑; 中间浅褐色, 夹杂灰色斑点。外雌器前端具 1 个三角形凹陷, 后部凹陷呈“∩”形, 长大于宽 (图 5, 9); 交配管和纳精囊短粗, 都成管状 (图 4, 10)。纺器褐色, 圆锥形。

雄蛛体长 3.01; 头胸部长 1.85, 宽 1.34; 腹部长 1.59, 宽 1.17。眼径: 前中眼 0.09, 前侧眼 0.17, 后中眼 0.13, 后侧眼 0.15; 前中眼间距 0.04, 前、中侧眼间距 0.02, 前、后侧眼间距 0.19, 后、中侧眼间距 0.16, 后中眼间距 0.12, 中

中国博士后科学基金 (20090450677) 和云南省科技厅应用基础研究面上项目 (2009CD092) 资助。

\* 通讯作者, E-mail: yangzzl@yahoo.com.cn

收稿日期: 2010-02-22 修订日期: 2010-05-06

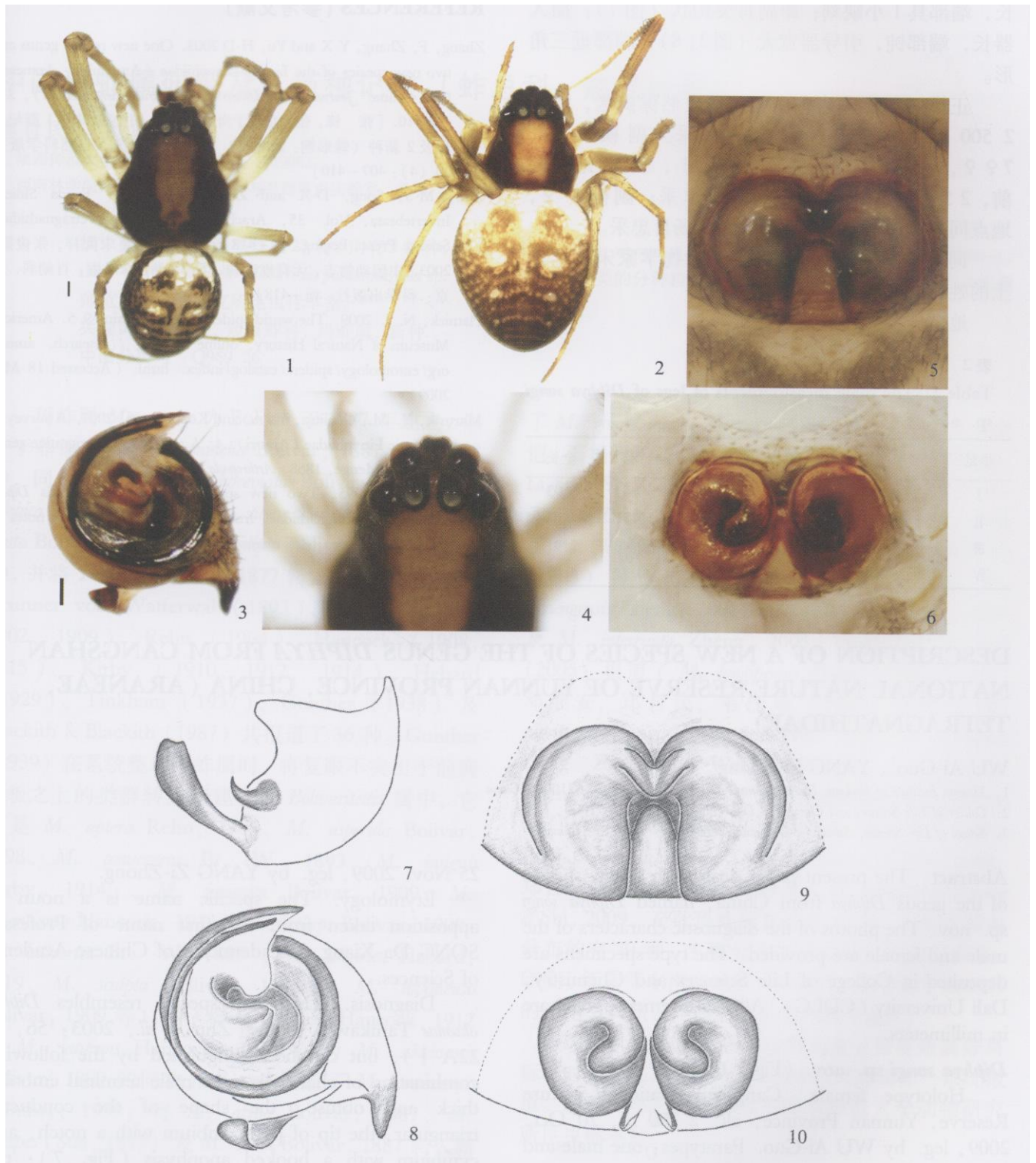


图 1~10 宋氏双胜蛛, 新种 *Diphysa songi* sp. nov.

1 雄蛛 (male, dorsal view) 2 雌蛛 (female, dorsal view) 3 8 雄蛛左触肢器 (male left palpus) 4 雄蛛眼域 (male ocular area) 5 9 外雌器腹面观 (epigynum, ventral view) 6 10 外雌器背面观 (epigynum, dorsal view) 7. 雄蛛副附舟和附舟突 (male paracymbium and cymbial apophysis) 比例尺 (scale bars): 1~2=200  $\mu\text{m}$ , 3~6=100  $\mu\text{m}$

眼域 0.48 前边宽 0.17, 后边宽 0.38。螯肢前齿堤具 3 齿, 近等大; 后齿堤 3 齿, 较前齿堤齿小, 也近等大。步足测量如表 2。

足式: 1243。腹部背面体色较雌蛛深 (图 1), 斑纹与雄蛛相似; 腹面两侧缘灰色, 夹杂褐色小条斑; 中间褐色, 具 1 “8” 黑色纹。触肢器副附舟

长, 端部具 1 小缺刻; 跗副舟突钩状 (图 7); 插入器长, 端部钝, 引导器宽大 (图 3、8), 端部近三角形。

正模 ♀, 云南省苍山国家级自然保护区, 海拔 2 500 m, 2009-10-20 吴爱国采。副模 1 ♂, 7 ♀ ♀, 采集信息同正模。副模 1 ♂, 1 ♀, 地点同前, 2 500 m, 2009-09-13, 杨自忠采; 副模 1 ♀, 地点同前, 2 500 m, 2009-11-25 杨自忠采。

词源: 新种的种名根据我国动物学家宋大祥院士的姓氏而拟订。

地理分布: 云南 (大理)。

表 2 宋氏双胜蛛雄蛛步足测量

Table 2 The male measurements of legs of *Diphyia songi* sp. nov.

步足	腿节	膝节 + 胫节	后跗节	跗节	全长
I	1.60	1.96	1.66	0.81	6.03
II	1.43	1.49	1.24	0.77	4.93
III	0.92	0.84	0.72	0.43	2.91
IV	1.28	1.24	1.00	0.51	4.03

DESCRIPTION OF A NEW SPECIES OF THE GENUS *DIPHYA* FROM CANGSHAN NATIONAL NATURE RESERVE OF YUNNAN PROVINCE, CHINA (ARANEAE, TETRAGNATHIDAE)

WU AiGuo<sup>1</sup>, YANG ZiZhong<sup>2, 3\*</sup>

1. Yunnan Institute of Endemic Disease Control and Prevention, Dali 671000, China  
2. College of Life Sciences and Chemistry, Dali University, Dali 671000, China  
3. School of Life Science, Southwest University, Chongqing 400715, China

**Abstract** The present paper deals with a new species of the genus *Diphyia* from China, named *Diphyia songi* sp. nov. The photos of the diagnostic characters of the male and female are provided. The type specimens are deposited in College of Life Sciences and Chemistry, Dali University (CDLC). All measurements given are in millimeters.

*Diphyia songi* sp. nov. (Figs 1-10)

Holotype female, Cangshan National Nature Reserve, Yunnan Province, alt. 2 700 m, 20 Oct 2009, leg. by WU AiGuo. Paratypes: one male and seven females, same data as holotype; paratypes: one male and female, same locality as holotype, alt. 2 500 m, 13 Sep 2009, leg. by YANG ZiZhong; one female, same locality as holotype, alt. 2 500 m.

**Key words** Araneae, Tetragnathidae, *Diphyia*, new species

REFERENCES (参考文献)

Zhang F, Zhang Y-X and Yu H-D 2003. One new record genus and two new species of the family Linyphiidae (Arachnida: Araneae) from China. *Journal Hebei University (Natural Science Edition)*, 23: 407-410. [张 锋, 张永信, 于海东, 2003. 中国皿蛛科 1 新纪录属及 2 新种 (蛛形纲: 蜘蛛目). 河北大学学报 (自然科学版), 23 (4): 407~410]

Zhu M-S, Song D-X and Zhang J-X 2003. *Fauna Sinica Invertebrata Vol. 35 Arachnida Araneae Tetragnathidae*. Science Press, Beijing: vii + 418 pp. [朱明生, 宋大祥, 张俊霞, 2003. 中国动物志, 无脊椎动物, 第 35 卷, 蛛形纲, 肖蛸科. 北京: 科学出版社. vii + 418]

Platnick N. I. 2009. The world spider catalog, version 9.5. American Museum of Natural History, online at <http://research.amnh.org/entomology/spiders/catalog/index.html> (Accessed 18 May 2009).

Mausik, Y. M., Gnelitsa V. A. and Koponen, S. 2007. A survey of Holarctic Linyphiidae (Aranei). 4. A review of the erigonine genus *Lophomma* Menge, 1868. *Arthropoda Selecta*, 15: 153-171.

Tanaka A. 1995. Two new species of the spider genus *Diphyia* (Araneae: Tetragnathidae) from Japan and Taiwan, with notes on the known species. *Acta arachnology Tokyo*, 44: 101-111.

25 Nov 2009, leg. by YANG ZiZhong

**Etymology** The specific name is a noun in apposition taken from the first name of Professor SONG Da-Xiang, Academician of Chinese Academy of Sciences.

**Diagnosis** This new species resembles *Diphyia okumae* Tanaka 1995 (Zhu et al., 2003: 56, f. 22A-I), but can be distinguished by the following combination of characters: the male terminal embolus thick and obtuse; the shape of the conductor triangular; the tip of paracymbium with a notch, and cymbium with a hooked apophysis (Fig. 7); the female anterior epigynum with a triangular depressed the spermathecae tubular (Figs. 9-10).

\* Corresponding author